

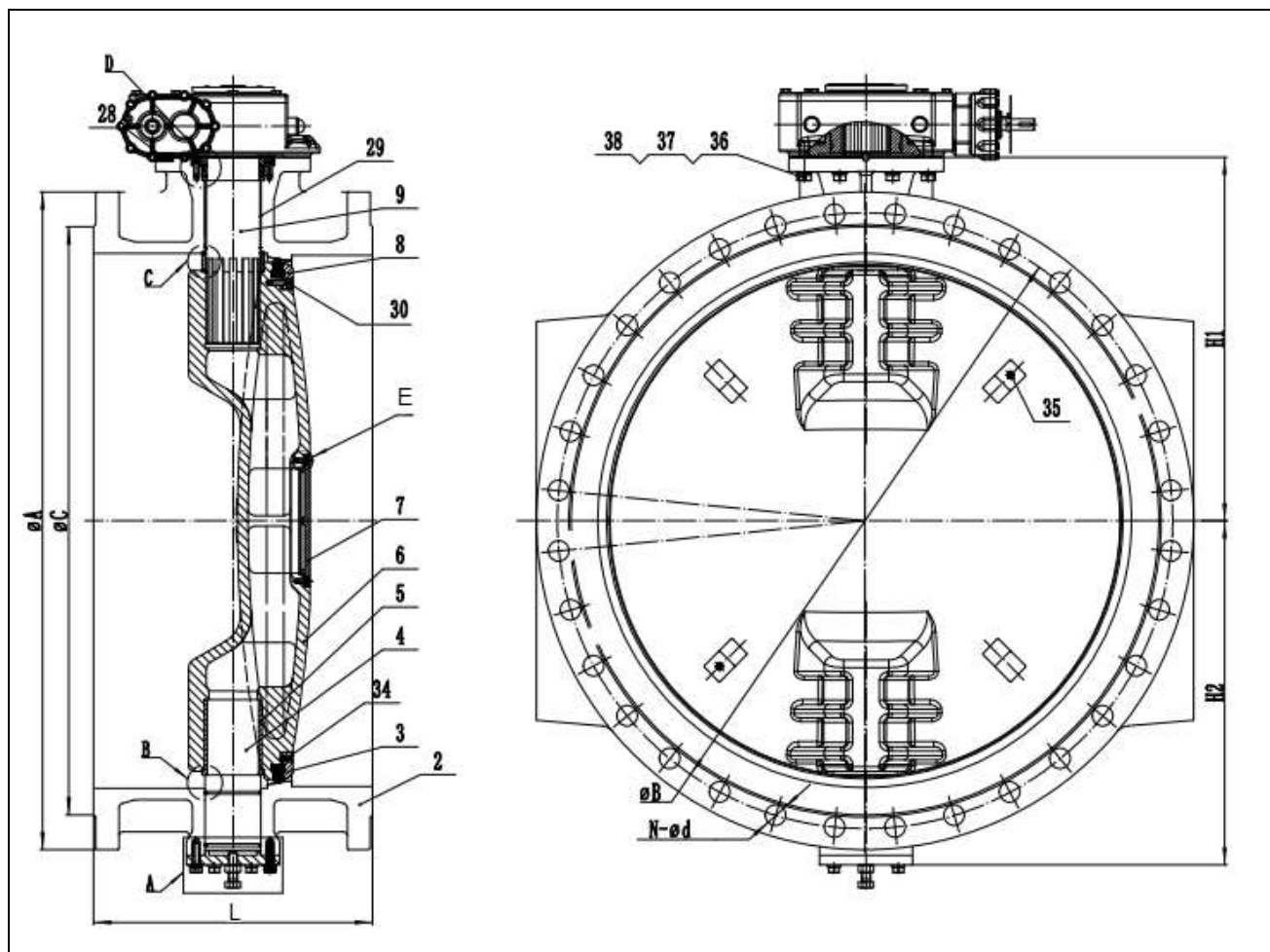
Затвор дисковый поворотный фланцевый 2-х эксцентриковый					
Маркировка:			Наименование изделия:		
РАШВОРК арт.218			Затвор дисковый поворотный фланцевый 2-х эксцентриковый арт.218		
Предприятие изготовитель:			Юридический адрес:		
ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ «РАШВОРК»			121596, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный округ Можайский, ул. Горбунова, д. 2 стр. 3, помещ. 30Е/2		
					
Применение:					
Затворы дисковые поворотные применяются в системах тепло-, водоснабжения, вентиляции и кондиционирования как надежное, не требующее специального обслуживания, запорно-регулирующее устройство. В зависимости от применяемых материалов затворы дисковые поворотные могут использоваться для питьевой и технической воды, нейтральных сред.					
					
Спецификация:					
1	Крышка	Чугун GJS-500-7	20	Кольцевое уплотнение	NBR
2	Корпус	Чугун GJS-500-7	21	Кольцевое уплотнение	NBR
3	Уплотнение диска	EPDM	22	Кольцевое уплотнение	NBR
4	Нижний шток	Нерж. сталь AISI420 (20X13)	23	Кольцевое уплотнение	NBR
5	Втулка штока	Латунь HPb59-1	24	Кольцевое уплотнение	NBR
6	Диск	Чугун GJS-500-7	25	Кольцевое уплотнение	NBR
7	Крышка	Чугун GJS-500-7	26	Кольцевое уплотнение	NBR
8	Прижимное кольцо	Нерж.сталь AISI304	27	Винт под шестигр.ключ	Нерж.сталь A2
9	Верхний шток	Нерж. сталь AISI420 (20X13)	28	Штифт	Углеродистая сталь
10	Втулка штока I	Латунь HPb59-1	29	Втулка штока	PTFE
11	Втулка штока II	Латунь HPb59-1	30	Винт под шестигр.ключ	Нерж.сталь A2
12	Болт	Нерж.сталь A2	31	Винт под шестигр.ключ	Нерж.сталь A2
13	Гайка	Нерж.сталь A2	32	Кольцевое уплотнение	NBR
14	Болт	Нерж.сталь A2	33	Кольцевое уплотнение	NBR
15	Пружинная шайба	Нерж.сталь A2	34	Винт под шестигр.ключ	Нерж.сталь A2
16	Плоская шайба	Нерж.сталь A2	35	Болт	Нерж.сталь A2
17	Кольцевое уплотнение	NBR	36	Винт под шестигр.ключ	Нерж.сталь A2
18	Кольцевое уплотнение	NBR	37	Пружинная шайба	Нерж.сталь A2
19	Кольцевое уплотнение	NBR	38	Плоская шайба	Нерж.сталь A2

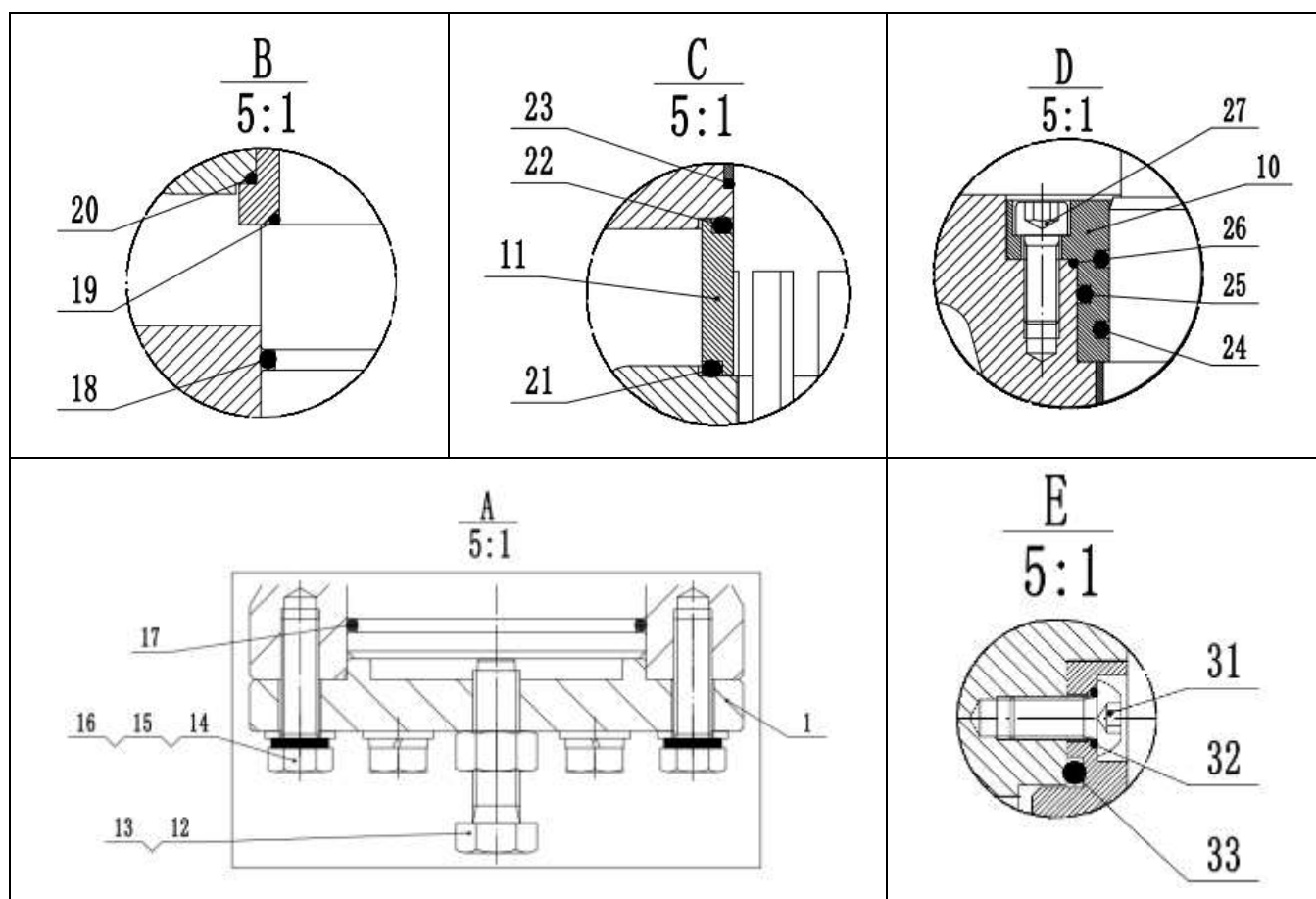
Рабочие параметры:	
Номинальный диаметр, DN	300-1400 мм*
Номинальное давление, PN	арт.218: 10/16 бар
Стандарты	EN 1074, EN593, ISO 5211
Строительная длина	EN558-1 series 14
Класс герметичности	«А» по ГОСТ 9544 (ГОСТ 54808)
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1, 4, 4.1, 4.2 по ГОСТ 15150-69
Температура рабочая	-10° С...+90° С
Температура максимальная (кратковременная)**	-20° С...+110° С
Покрытие корпуса и диска	Антикоррозионное эпоксидное покрытие, толщина 250 мкм
Тип управления	Ручное: червячный редуктор (по умолчанию)
	Автоматическое: электропривод
Стандарт фланцев	PN10/16 по ГОСТ 33259-2015 тип 01 и 11, исп. В

* По запросу возможно изготовление других DN;

** Кратковременный режим в диапазоне от +110С до +120С не более 1 минуты в течение месяца.

ПРИМЕР МАРКИРОВКИ:						
218	-	2	-	DN	-	PN
1		2		3		4
Расшифровка:						
1	-	Артикул				
2	-	Версия конструкции (отсутствие номера соответствует первой версии)				
3	-	Номинальный диаметр				
4	-	Номинальное давление				





Основные параметры:

DN	PN	L-F14	H1	H2	øA	øB	øC	N-ød	TF	Крут.момент, Нм
200	10	230	200	191	340	295	266	8-ø23	F10	360
	16		200	191	340	295	266	12-ø23	F10	450
250	10	250	225	216	395	350	319	12-ø23	F10	600
	16		225	216	405	355	319	12-ø28	F10	750
300	10	270	267	241	445	400	370	12-ø23	F12	792
	16		267	241	460	410	370	12-ø28	F12	990
350	10	290	308	265	505	460	429	16-ø23	F12	1040
	16		308	265	520	470	429	16-ø28	F12	1300
400	10	310	345	308	565	515	480	16-ø28	F14	1480
	16		345	308	580	525	480	16-ø31	F14	1850
450	10	330	370	336	615	565	530	20-ø28	F14	2080
	16		370	336	640	585	548	20-ø31	F14	2600
500	10	350	400	357	670	620	582	20-ø28	F16	2800
	16		400	357	715	650	609	20-ø34	F16	3500
600	10	390	460	419	780	725	682	20-ø31	F16	4064
	16		460	419	840	770	720	20-ø37	F16	5080
700	10	430	550	494	895	840	794	24-ø31	F20	6000
	16		550	494	910	840	794	24-ø37	F20	7500
800	10	470	590	536	1015	950	901	24-ø34	F25	7840
	16		590	536	1025	950	901	24-ø40	F25	9800
900	10	510	639	617	1115	1050	1001	28-ø34	F25	10880
	16		639	617	1125	1050	1001	28-ø40	F25	13600
1000	10	550	697	648	1230	1160	1112	28-ø37	F25	13200
	16		697	648	1255	1170	1112	28-ø43	F25	16500
1200	10	630	821	777	1455	1380	1328	32-ø40	F30	21200
	16		821	777	1485	1390	1328	32-ø49	F30	26500
1400	10	710	1020	945	1675	1590	1530	36-ø43	F30	30800
	16		1020	945	1685	1590	1530	36-ø49	F30	38500

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Монтаж и эксплуатация

1. В случае необходимости закрытия затвора «на сухую», следует обработать силиконовой смазкой уплотнение диска.
2. Дисковые поворотные затворы должны использоваться строго по назначению в соответствии с рабочими параметрами, которые указаны в прилагаемой технической документации.
3. Для своевременного выявления и устранения неисправностей необходимо периодически подвергать поворотный затвор осмотру и проверке его работоспособности. Осмотр производится в соответствии с правилами и нормами, принятыми на предприятии, эксплуатирующем затворы.
4. Допустим монтаж как на вертикальном, так и на горизонтальном трубопроводе.

ВАЖНО! При работе в системах отопления рекомендуется проводить замену уплотнения диска после каждого отопительного сезона либо по мере износа, т.к. уплотнение диска является расходным элементом и требует замены по мере износа. При условии работы на температуре, не превышающей значений, указанных в данном паспорте.

ВНИМАНИЕ! Для исключения преждевременного износа внутренних элементов дискового поворотного затвора во время эксплуатации, при монтаже после выпускного патрубка насоса рекомендуется проводить установку затвора (без учета повышающего переходника) не ближе 1-1,5 диаметров трубопровода, а также на входном патрубке насоса, если это необходимо, не ближе 5 диаметров трубопровода.

Меры безопасности

1. К монтажу, эксплуатации и обслуживанию дисковых поворотных затворов допускается персонал, прошедший соответствующее обучение по устройству затворов, правилам техники безопасности, требованиям настоящего технического описания и имеющий навыки работы с запорной арматурой.
2. Обслуживающий персонал, производящий регламентные работы, разборку, сборку и ремонт дискового поворотного затвора, должен пользоваться исправным инструментом, иметь индивидуальные средства защиты и соблюдать требования пожарной безопасности.

Для обеспечения безопасной работы дискового поворотного затвора категорически запрещается:

1. Использование дискового поворотного затвора на рабочие параметры, превышающие указанные в данном техническом описании.
2. Эксплуатация дискового поворотного затвора при отсутствии эксплуатационной документации.
3. Разбирать дисковый поворотный затвор, находящийся под давлением.
4. Во избежание травм, неисправностей оборудования, падений, ударов и прочих повреждений, запрещается поднимать дисковые поворотные затворы за рукоятку, штурвал, редуктор или привод.
5. Не рекомендуется монтаж на открытом воздухе.

Порядок установки

1. Выбор фланцев: Монтаж дисковых поворотных затворов на PN16 требуется производить между воротниковыми фланцами по **ГОСТ 33259-2015 тип 11, исп. В, ряд 1, PN16** или плоскими фланцами по **ГОСТ 33259-2015 тип 01, исп. В, ряд 1, PN16**. Монтаж дисковых поворотных затворов на PN10 требуется производить между воротниковыми фланцами **ГОСТ 33259-2015 тип 11, исп. В, ряд 1, PN10** или плоскими фланцами по **ГОСТ 33259-2015 тип 01, исп. В, ряд 1, PN10**. (Для дисковых поворотных затворов DN80 необходимо применять ответные воротниковые фланцы по **ГОСТ 33259-2015 тип 01/11 исп. В, ряд 2**). Не допустимо применение ответных фланцев, отличающихся от воротниковых по **ГОСТ 33259-2015 тип 01/11, исп. В**.
2. Перед началом монтажа важно убедиться, что внутренний диаметр фланцев соответствует номинальному диаметру дискового поворотного затвора (рис. 3).
3. Фланцы должны располагаться плоскопараллельно по отношению друг к другу на расстоянии, обеспечивающем свободное (без лишних усилий) размещение между ними затвора.
4. Перед монтажом необходимо очистить трубопроводы от грязи, песка, окалины.
5. Для увеличения срока службы, а также для снятия нагрузки с подшипников штока, поворотный затвор требуется устанавливать в горизонтальном положении штока $\pm 30^\circ$ (иллюстрация 1), особенно при применении затворов в средах, содержащих абразивные частицы.

иллюстрация 1



6. Установка затвора с вертикальной осью не рекомендована, при установке затвора штоком вертикально, характерен повышенный износ элементов затвора в нижней части возле штока, это связано с отложением абразивных частиц возле оси штока (иллюстрация 1).

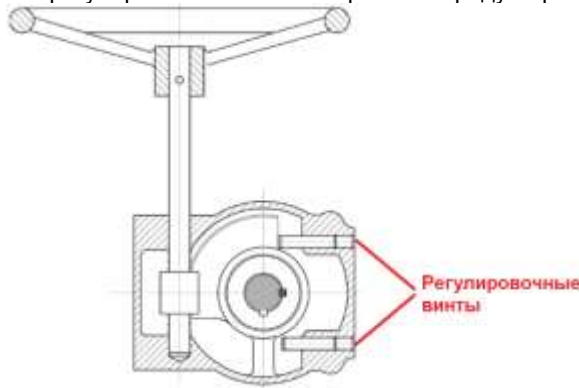
7. Перед установкой необходимо произвести осмотр уплотнительных поверхностей фланцев. На них не должно быть забоин, раковин, заусенцев, а также других дефектов поверхностей.

8. **ВАЖНО!** Требуется убедиться, что оба конца трубопровода надежно закреплены в опорах и не сместятся при монтаже (В соответствии с СП 73.13330.2016 ВНУТРЕННИЕ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ (взамен СНиП 3.05.01-85) п.4.3. В соответствии с СП 30.13330.2020. ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ ЗДАНИЙ (взамен СНиП 2.04.01-85): п.8.7. В соответствии с СП 31.13330.2021 ВОДОСНАБЖЕНИЕ. НАРУЖНЫЕ СЕТИ И СООРУЖЕНИЯ (взамен СНиП 2.04.02-84): п.9.5, п.13.10, п.16.26).

9. Для дискового поворотного затвора с ручным управлением, укомплектованным червячным редуктором, необходимо произвести тестовое открытие диска в положение полностью «открыто» и полностью «закрыто».

Убедиться в работоспособности дискового поворотного затвора и червячного редуктора. Убедиться, что диск в положении полностью «открыт» находится в положении 90 град относительно оси затвора. Убедиться, что диск в положении полностью «закрыт» находится симметрично относительно оси затвора.

В случае не полного открытия/закрытия при крайнем положении штурвала редуктора, произвести регулировку крайних положений диска посредством регулировочных винтов червячного редуктора.



10. Фланцевые соединения следует затягивать равномерно в три или даже четыре прохода, последовательно «крест-накрест».

11. Затяжка болтов на фланцевых соединениях должна быть равномерной по всему периметру.

12. При снижении фиксирующей нагрузки во фланцевом соединении в результате релаксации в прокладке или крепеже, или в случаях, когда технологический процесс является выражено циклическим по температуре или давлению, может понадобиться дополнительная подтяжка соединения через некоторое время после начала эксплуатации или, в особо сложных случаях, комплектация крепежа тарельчатыми пружинными шайбами.

Приварка фланцев

1. Использование монтажной вставки (иллюстрация 2). Приварка фланцев к трубопроводу осуществляется с помощью, установленной между фланцами монтажной вставки. После окончательной приварки фланцев вставка изымается и вместо нее устанавливается затвор. Это самый безопасный рекомендуемый способ установки.
2. Врезка части трубопровода с уже установленным затвором. Вне трубопровода осуществляется приварка двух частей трубы к фланцам (длина частей привариваемой трубы должна иметь длину не меньше, чем два диаметра затвора). Далее затвор стягивается между полученными заготовками в соответствии с инструкцией по монтажу, и вся конструкция устанавливается в трубопровод, после чего происходит окончательная приварка.
3. Точечная фиксация фланцев с установленным затвором. Затвор устанавливается между фланцами (но не затягивается полностью) вне трубопровода, затем производится точечная приварка (прихватка) фланцев к трубопроводу, после чего затвор обязательно вынимается из фланцев и производится окончательная приварка фланцев. После этого осуществляется монтаж затвора. Метод является более сложным и опасным и требует высокой квалификации монтажной бригады, иначе седловое уплотнение затвора может быть повреждено при сварке.

иллюстрация 2



Особенности монтажа дисковых поворотных затворов с электроприводом

1. Перед установкой затвора в трубопроводе необходимо настроить привод и затвор на совместную работу в соответствии с инструкцией завода-изготовителя электропривода.
2. Проверить монтаж или смонтировать затвор с приводом.
3. При монтаже затвора с приводом в любом положении, отличном от вертикального, привод должен иметь собственные опоры.
4. Установка привода под затвором запрещена.
5. Настроить концевые выключатели и ограничители хода для положений «открыто» и «закрыто», уплотнение диска при этом следует покрыть силиконовой смазкой во избежание работы «на сухую».
6. Произвести несколько циклов пробного открытия-закрытия затвора с помощью ручного дублера.
7. Если при открытии от ручного дублера затвор открывается и закрывается нормально, произвести подключение к сетям питания и управления, и произвести несколько циклов пробного открытия-закрытия с помощью электропривода. Только после выполнения указанных операций, если затвор с приводом функционирует нормально, допускается приступать к монтажу затвора на трубопроводе.

Правила хранения

1. До монтажа дисковые поворотные затворы должны храниться в складских помещениях или под навесом, защищающих их от загрязнения, прямых солнечных лучей и атмосферных осадков, обеспечивающих сохранность упаковки, исправность в течение гарантийного срока.
2. При длительном хранении дисковых поворотных затворов необходимо периодически (не реже 2-х раз в год) осматривать, удалять наружную грязь и ржавчину, при необходимости обработать седловое уплотнение силиконовой смазкой (силиконовым спреем).
3. После продолжительного хранения следует произвести ревизию на предмет видимых разрушений, растрескивания или потери эластичных свойств седлового уплотнения затвора.
4. Запрещается использовать дисковые поворотные затворы, которые имеют видимое растрескивание седловых уплотнений.
5. Для хранения при отсутствии заводской упаковки поворотные затворы следует упаковать в плотную промасленную бумагу или полиэтиленовую упаковку достаточной толщины.
6. После длительного хранения при необходимости следует провести дополнительный тест на герметичность и работоспособность под давлением.

Транспортировка

1. Хранение и транспортировка должна осуществляться без ударных нагрузок без перепадов температур.
2. Условия транспортировки и хранения 6ОЖ2, 8ОЖ3 по ГОСТ 15150-69.
3. При подъеме, погрузке и разгрузке дисковый поворотный затвор должен находиться в горизонтальном положении во избежание повреждений.
4. Дисковые поворотные затворы транспортируются в таре, изготовленной по ГОСТ 2991-85. Допускается транспортировка без упаковки, при этом рекомендуется маховик снимать во избежание его поломки.

Технологическое обслуживание

1. Периодически, не реже одного раза в месяц, производить контроль в рабочем состоянии: внешний осмотр.
2. Проверку герметичности мест соединения относительно внешней среды.

Консервация

Временная противокоррозионная защита (консервация) осуществляется в соответствии с ГОСТ 9.014-78.

Утилизация

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком и действующими законодательными актами РФ. Предприятие-изготовитель не несёт ответственности за утилизацию затворов.

Гарантии изготовителя			
Гарантийный срок при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации устанавливается 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты продажи, либо 5000 циклов открытия/закрытия. Срок службы 10 лет. Гарантия и срок службы распространяется на оборудование, установленное и используемое в соответствии с инструкциями по установке и техническими характеристиками изделия, описанными в данном паспорте или техническом описании.			
Отметки о прохождении приемосдаточных испытаний			
Проверка соответствия конструкторской документации		Годен	
Тест на прочность корпуса		Годен	
Тест на герметичность		Годен	
Проверка работоспособности		Годен	
Комплектация			
№	Наименование	Кол-во (шт.)	Обозначение
Паспорт/Руководство по монтажу и эксплуатации - 1 шт.			

Отметки о продаже

Предприятие-изготовитель: ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ «РАШВОРК», Россия

Поставщик: {Поставщик}

М.П.